

Für einen höheren Leistungsstand in Lehre, Studium und Forschung

Sektion Grundlagen des Maschinenwesens auf Parteitageskurs



Mein Auftrag als Kommunist: Bewußte Ingenieure erziehen

Im Herbst 1984, einer Zeit verstärkter Aggressivität des USA-Imperialismus gegen die nikaraguanische Revolution, arbeitete ich an kubanischen Hochschulen. Das klare „Hände weg von Nicaragua!“ der FDJ im November in Berlin, das vom kubanischen Fernsehen an exponierter Stelle übertragen wurde, bestätigte mir persönlich die Einschätzung von Genossen Erich Honecker, daß die sozialistische Gemeinschaft vor aller Augen konsequent ihre historische Friedensmission erfüllt.

Als Kommunist und Hochschullehrer will ich zur Erziehung von Ingenieuren beitragen, die ihre wissenschaftlich-technische Arbeit bewußt für die Stärkung des Sozialismus im Kampf für die Erhaltung des Friedens einsetzen. In meiner eigenen Arbeit gehe ich deshalb von folgenden Positionen aus:

● Das sowjetische Volk trägt auch heute den größten Anteil bei der Sicherung des Friedens, so wie es schon vor 40 Jahren bei der Befreiung der Völker Europas vom Hitlerfaschismus war. Eine aktive deutsch-sowjetische Freundschaft, als politische Überzeugung und als Grundsatz in der täglichen Arbeit, ist für uns alle das beste Unterpfand für den weiteren Ausbau der internationalen Leistungskraft unserer sozialistischen Deutschen Demokratischen Republik.

● Jede bessere Prüfungsnote, jedes hochwertige Forschungsergebnis, jedes Patent stärkt die Position der sowjetischen Delegation in den Verhandlungen mit den USA zur Vermeidung eines Kernwaffen- und Weltraumkrieges.

● Die gemeinsame Forschung mit den FDJ-Studenten muß schon jetzt die Voraussetzungen schaffen, daß der internationale Wettbewerb im Maschinenbau in den 90er Jahren von den Vorzügen des sozialistischen Wirtschaftssystems gekennzeichnet ist.

Prof. Dr. sc. techn. Götz Ihle, Direktor der Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik

Überzeugend lehren, effektiver forschen

Das erfolgreiche Voranschreiten der DDR auf dem Weg des Sozialismus beruht in erster Linie auf dem unerschütterlichen Bündnis mit der Sowjetunion. Daß Genosse Honecker gerade im 40. Jahr der Befreiung des deutschen Volkes vom Hitlerfaschismus durch die Rote Armee diesen Gesichtspunkt besonders herausstellt, findet meine volle Zustimmung. Die Einheit und Geschlossenheit der sozialistischen Gemeinschaft, der Kurs auf intensivere und effektivere Zusammenarbeit sind dabei Fundament unserer allseitigen Entwicklung.

Damit bestätigt sich auch die richtige These, daß ein starker Sozialismus den Frieden sicherer macht. Ergänzt wird diese Aussage durch die Feststellung, daß sich die DDR nach wie vor zu einer weltweiten Koalition der Vernunft bekennen. Mich überzeugen absolut die realistische Einschätzung der internationalen Lage und die Konsequente, auf Friedenserhaltung orientierte Politik unserer Partei. Das gilt auch für die Ausgestaltung der Beziehungen zur BRD, obwohl in der Tat die sich verstärkenden revanchistischen Tendenzen „gutmachbarliche Beziehungen“ nahezu unmöglich machen. Es ist an der Zeit, wie Genosse Honecker betonte, daß auch die BRD von der realen Lage der Existenz zweier deutscher Staaten ausgeht.

Das Gewicht der DDR wird, wie sich zunehmend im internationalen Rahmen zeigt, nicht zuletzt durch ihre hervorragende ökonomische Entwicklung verstärkt. Wir haben nicht nur eine günstige Ausgangslage für die nächsten Planziele, sondern bestätigen damit auch die Richtigkeit unserer Wirtschaftspolitik.

Daraus resultiert die direkte Konsequenz ab, alle Kräfte zur weiteren Stärkung unseres Arbeiter- und Bauernstaates zu mobilisieren. Überzeugende Lehrarbeit im Sinne der Erfassung und Beherrschung der Vorzüge des Sozialismus sowie effektive Forschungsleistungen sind einige der hohen Maßstäbe. Die Beratung mit den 1. Kreissekretären der SED zeigt dabei viele neue Lösungsmöglichkeiten.

Dozent Dr. sc. oec. Gerd Horst, Sektion Marxismus-Leninismus

Verantwortung für rechnerunterstützte Konstruktion

Die Beschlüsse von Partei und Regierung haben die Anwendung der maschinellen Informationsverarbeitung in den produktionsvorbereitenden Bereichen als wesentlichen Beitrag zur Durchsetzung der ökonomischen Strategie deutlich gemacht. Es zeigt sich immer mehr, daß die Realisierung der vorgegebenen Ziele neben der fachlichen Bewältigung vor allem eine ideologische Führung verlangt. Bereits vor 4 Jahren wurden gemeinsam mit Genossen des WB Fertigungsprozessgestaltung der Sektion 14 die Arbeiten an einer durchgängigen Linie der rechnerunterstützten Konstruktion und Fertigungsvorbereitung für Wellen begonnen. Diese Arbeiten bildeten die Grundlage für das gemeinsame Projekt TU-Rota/P der WB Konstruktions- und Getriebetechnik der Sektion 13 und des WB Fertigungsprozessgestaltung der Sektion 14 für den VEB Planeta Radebeul.

Die Komplexität dieser Aufgabenstellung brachte und bringt eine Fülle von Problemen zu Tage, die auch ideologisch zu lösen sind. Im Mittelpunkt steht die Frage: „Was ist rechnerunterstützte Konstruktion?“ Viele Kollegen und Genossen meinen, auch die Entwicklung von Einzelprogrammen und kleineren Programmpaketen gehöre dazu. Die ökonomische Strategie unserer Partei verlangt jedoch durchgängige Lösungen, und die sind mit dieser Taktik unmöglich zu realisieren. Die Erarbeitung, die Wartung, die Dokumentation und die Nachnutzung durchgängiger und damit komplexer Lösungen ist mit historisch gewachsenen Strukturen und üblichen Methoden allein nicht zu bewältigen.

Die Potenzen der echten arbeitsteiligen Lösung von Aufgaben durch mehrere Forschungsgruppen und Sektionen, der weiteren Konzentration von Kräften, der Bereitstellung von ausreichender und geeigneter Hardware und Unterstützungssoftware sind noch nicht ausgeschöpft; hier ist das Engagement aller Verantwortlichen und auf dem Gebiet der rechnerunterstützten Konstruktion tätigen Genossen gefragt, vor allem im Zusammenhang mit der Realisierung des CAD/CAM-Beschlusses.

Die Forschungen der letzten sieben Jahre, die Überführung von Software in die industrielle Nutzung, die Heranbildung geeigneter Kader und mehrjährige Erfahrungen mit fakultativen Lehrveranstaltungen ermöglichen nunmehr die feste Einbeziehung der Informatik in die Ausbildung von Absolventen in der Vertiefungsrichtung „Rechnerunterstützte Konstruktion“. Der Bedarf an Konstrukteuren, die die Rechnerunterstützung in den Betrieben nutzen, realisieren bzw. weiterentwickeln, ist stark gestiegen. Wir halten die Ausbildung geeigneter Kader für eine besonders wichtige Aufgabe bei der Realisierung des Politbürobeschlusses vom 28. Juni 1983. Die Schaffung der Voraussetzungen für Rechnerpraktika ist eine der nächsten Aktivitäten, die besonderen Einsatz verlangt und der Unterstützung durch das Parteikollektiv unserer GO 13 bedarf.

Doz. Dr. sc. techn. Peter Höper

Auswahl der begabtesten und engagiertesten Genossen Studenten gibt. Vor allem in der Diskussion aktueller Ereignisse – und diese machen, natürlich im Zusammenhang mit dem Thema, einen beträchtlichen Teil unseres Parteilehrjahres aus – habe ich die Erfahrungen der älteren Genossen schätzen gelernt, die in bedeutend stärkerem Maße einen Blick für die Einordnung eines Ereignisses in den gesellschaftlichen Entwicklungsprozess haben.

Kürzlich sprach ich mit meinem Zirkelleiter Prof. Dieter Scharfe über unsere Arbeit. Mich interessierte vor allem seine Arbeit als Zirkelleiter, denn von deren Qualität hängt jeden Monat aufs neue der Erfolg des Parteilehrjahres ab. Er leitet den Zirkel seit etwa fünf Jahren und wurde 1983 für seine Tätigkeit vom Sekretariat der SED-Kreisleitung ausgezeichnet. Prof. Scharfe hob als Hilfe für seine Tätigkeit die sich von Jahr zu Jahr verbessernde schriftliche und mündliche Anleitung hervor. Natürlich kann sie das Studium der Klassikerwerke und Parteibeschlüsse nicht ersetzen, aber sie hilft, aktuelle Bezüge herzustellen und sich über bestimmte Ereignisse detaillierter zu informieren. Bewährt hat sich, daß im Parteilehrjahr jeweils zwei Genossen eine Diskussionsgrundlage geben und erste Fragen und Probleme aufwerfen. Auf diese Weise wird eine lebendige Gestaltung und rege Diskussion gefördert. Dank und Anerkennung sprach Prof. Scharfe auch seinem Zirkelassistenten, Genossen Siegfried Rolle, aus, der seinen Aufgaben sehr gewissenhaft nachkommt und stets ausgezeichnet vorbereitet ist. Durch seine zuverlässige Unterstützung von der organisatorischen Vorbereitung bis zur Berichterstattung trägt er aktiv zum Gelingen bei. Ich bin sicher, daß mir das Parteilehrjahr auch in Zukunft Hilfe und Anregung sein wird, meinen Platz im gesellschaftlichen Leben auszufüllen.

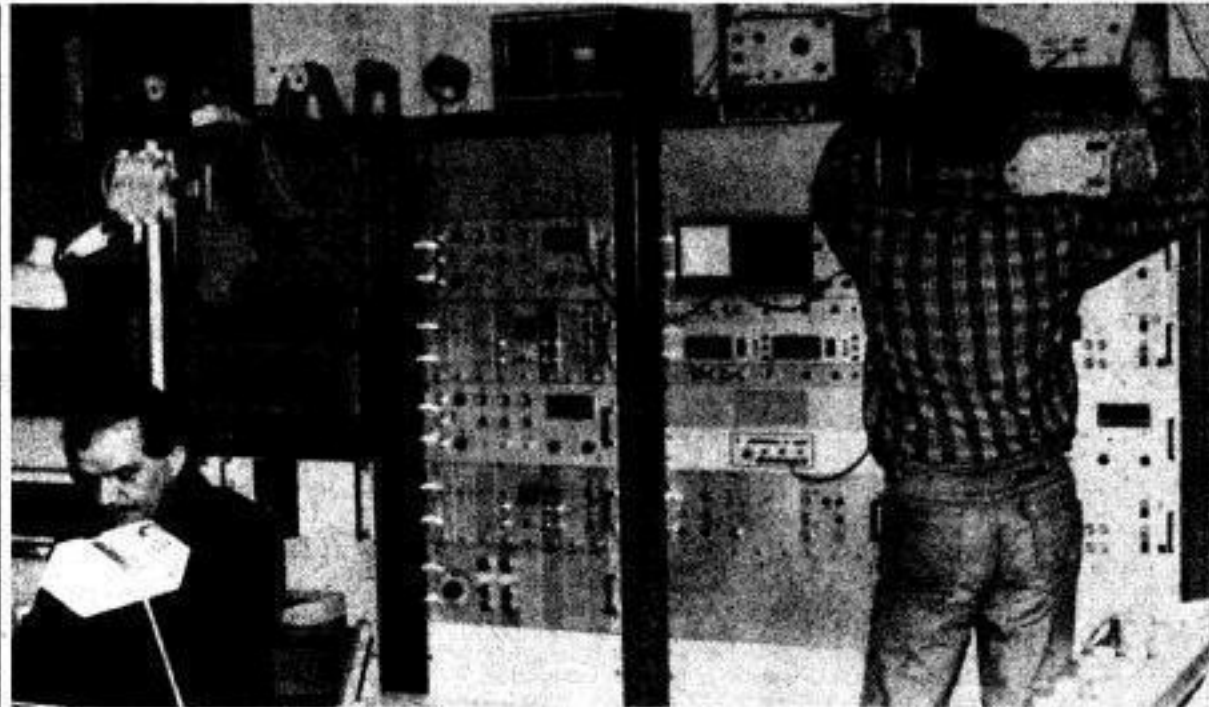
Hans-Jürgen Gittel, 81/13/03

Unser Parteilehrjahr ist mir Hilfe und Anregung

Erfahrene Genossen und Studenten arbeiten gemeinsam in einem Zirkel

Als wesentlicher Bestandteil des Lebens unserer Partei hat das Parteilehrjahr die Aufgabe, jeden Genossen bei der Bewältigung der Ansprüche der politischen Massenarbeit zu unterstützen, ihn mit den Werken der Klassiker des Marxismus-Leninismus und den Parteidokumenten vertraut zu machen sowie im Erfahrungsaustausch Standpunkte und Argumente zu aktuellen Problemen unserer Zeit zu erarbeiten.

Wenn ich als Student des 4. Studienjahres auf dreieinhalb Jahre Parteilehrjahr im Zirkel der Gruppe Werkstoffwissenschaft der Sektion 13 zurückblicke, kann ich sagen, daß es diesen Ansprüchen in vollem Umfang gerecht geworden ist. Ich finde es sehr günstig, daß in unserem Zirkel erfahrene Genossen und Wissenschaftler und wir Studenten gemeinsam arbeiten. Auf diese Weise lernen wir in weitaus schnellerem und stärkerem Maße auch die Probleme unseres Bereiches bzw. Wissenschaftszweiges kennen und haben schon sehr zeitig die Möglichkeit, an deren Lösung teilzunehmen. Andererseits ist es auch kein Geheimnis, daß die Diskussionen im Parteilehrjahr den Hochschullehrern auch über die Lehrveranstaltung hinaus Möglichkeiten zur



Auch an den Wochenenden erfolgt die Kontrolle auf der Hydropuls-Prüfzylinderanlage in der Sektion 13.

Engagement rund um die Uhr

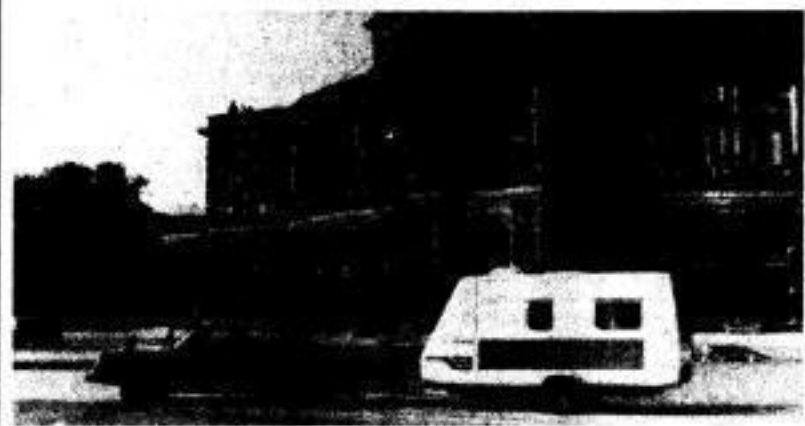
Hochwertige Anlage in ununterbrochenem Dauerbetrieb

Die von unserer Partei in Vorbereitung des XI. Parteitages gestellten Aufgaben erfordern eine intensive politisch-ideologische Arbeit mit allen Mitarbeitern, um höchste Leistungen in der Forschung zu erreichen. Zu den ökonomischen Zielen gehören die systematische Verringerung des Material- und Energieeinsatzes, die Erhöhung der Sicherheit und Zuverlässigkeit der Maschinenbaukonstruktionen und eine optimale konstruktive Ausführung auf der Grundlage neuerer Berechnungsverfahren.

Seit 1977 steht uns eine servohydraulische Hydropuls-Prüfzylinderanlage mit Prozeßrechnersteuerung zur Lösung der experimentellen Forschungsaufgaben zur Verfügung. Die Vielzahl der dringend zu lösenden Probleme

daß jeder seinen Aufgabenbereich kennt und sich dafür in vollem Umfang verantwortlich fühlt. Die Wartung und Kontrolle der hochwertigen Anlage einschließlich der Elektronik und der Prozeßrechnersteuerung erfolgt von Anfang nur durch 3 Mitarbeiter des Kollektivs, die damit eine sehr hohe Verantwortung tragen.

Ein Hauptaugenmerk bei der Versuchsplanung liegt auf der Verknüpfung von Grundlagenforschung mit konkreten Problemen und Aufgabenstellungen der Industrie. Jeder Mitarbeiter hat ausgezeichnete Arbeitsbedingungen, wenn er seinen Beitrag zur Betreuung der Anlage und damit zur Lösung der volkswirtschaftlichen Aufgaben leistet. Unter Ausnutzung aller Reserven ist es dem Bearbeiterkollektiv bisher gelungen, die mögliche Gesamtzeit zu 80 bis 82% mit Prüfaufgaben auszulasten. Uns ist keine andere Institution bekannt, die mit einer derartigen Anlage eine so hohe Nutzung erreicht.



Wohnwagen IC-440 bei Belastungsuntersuchungen für das Kombinat MEWA. Foto: Seibt

Wohnwagentest auf Herz und Nieren

Bearbeitung von umfangreichen Industriearbeiten bringt Praxispartner hohen Nutzen / Großer Einsatz von Studenten

Die durch die Beschlüsse des X. Parteitages der SED gesteckten Ziele, unterstetzt durch die Beratungen und Tagungen des Zentralkomitees, fordern von allen Kombinat, wissenschaftlichen Einrichtungen und Hochschulen eine noch engere Zusammenarbeit bei der Vorbereitung neuer Erzeugnisse mit weltstandbestimmendem Charakter und höchsten Gebrauchswerten für unsere sozialistische Gesellschaft.

In der Beratung des Sekretariats des Zentralkomitees der SED mit den 1. Sekretären der Kreisleitungen bezeichnen Genosse Erich Honecker die Entwicklung der Konsumgüterproduktion als ein grundlegendes gesellschaftliches Erfordernis, das unmittelbar mit dem Kurs der Hauptaufgabe in seiner Einheit von Wirtschafts- und Sozialpo-

litik zusammenhängt. In den Versuchshallen unserer Sektion Grundlagen des Maschinenwesens werden seit Jahren neben den Schwerpunktaufgaben der Grundlagenforschung dynamische und statische Festigkeitsuntersuchungen für Kombinate und Industriebetriebe unter Einbeziehung der Studenten durchgeführt. Somit praktizieren wir die Einheit von Lehre und Forschung bei der Bearbeitung von Aufgaben der Kombinate und motivieren die Absolventen für ihre künftige Tätigkeit. Diese Form der Ausbildung der Studenten nimmt einen herausragenden Platz ein, wobei keinesfalls die Grundlagenforschung vernachlässigt wird.

Durch die Vergabe von Diplomarbeiten, großen Belegen und individuellen Belegen sowie durch die Bearbeitung von Jugendobjekten werden z. B. in der großen Versuchshalle 12 umfangreiche Industriearbeiten unterschiedlichster Art gelöst, die für die Praxispartner einen hohen Nutzen bringen.

Als ein Beispiel sollen die Untersuchungen von Wohnwagen hervorgehoben werden. Für den VEB Stahl- und Fahrzeugbau Georgewitz/Bellwitz des bezirksgeleiteten Kombinates MEWA wurde der Wohnwagentyp IC-440 unter extremen Fahrbedingungen getestet. So war es möglich, schon während der Erprobungsphase Veränderungen am Fahrzeugrahmen vorzunehmen und Hinweise für Verbesserungen zu geben. Damit konnte durch den Einsatz von Studenten ein hochwertiges Konsumgut erzeugt werden, welches besonders auch auf dem NSW-Markt wettbewerbsfähig ist.

Wenn ich meine Studenten begeistern will, muß ich selber begeistert sein

Wissenschaftsbereich Technische Mechanik bildet Studenten aus 11 Sektionen aus

Als Grundlagensektion steht vor den Hochschullehrern der Sektion 13 die Aufgabe, viele Grundlagenvorlesungen für zukünftige Maschinenbauingenieure, aber auch für Studenten der Elektrotechnik oder der Ökonomie zu lesen. Wie der Wissenschaftsbereich Technische Mechanik, der Studenten aus 11 Sektionen ausbildet, dieser anspruchsvollen Aufgabe gerecht wird, darüber sprach „UZ“ mit Wissenschaftsbereichsleiter Prof. Göldner.

„UZ“: Welches Ausbildungsziel stellt

sich die Vorlesungsreihe „Grundlagen der Technischen Mechanik“?

Prof. Göldner: Erstmals werden die Studenten hier an der Universität mit der Technischen Mechanik konfrontiert. Die Beschäftigung mit realen Bauteilen fordert von den Studenten ein gutes räumliches Vorstellungsvermögen und Sicherheit in der Anwendung mathematischer Grundlagen. Wir versuchen, den Studenten einen Algorithmus anzubieten, den sie besonders am Anfang nutzen sollten, um die richtige

Reihenfolge für die Lösung eines Problems zu festigen. Die Vielschichtigkeit der Aufgaben erfordert vom Studenten eine schöpferische Lösung, die er nur mit Begeisterung für das Fachgebiet der Technischen Mechanik erreichen kann.

„UZ“: Wie versuchen Sie, Ihre Studenten für die Vorlesung und Ihr Fachgebiet zu begeistern?

Prof. Göldner: Wenn ich meine Studenten begeistern will, muß ich selbst für mein Fachgebiet begeistert sein, ja regelrecht dafür brennen. Da wir in dieser Vorlesung nicht nur künftige Mechaniker, sondern auch Werkstofftechniker, Konstrukteure und andere Ingenieure ausbilden, versuche ich, in der Vorlesung eine Verbindung der Technischen Mechanik mit den anderen Fachgebieten herzustellen. So fordere ich zum Beispiel schon jetzt die Werkstofftechniker auf, neue Werkstoffe mit ho-

hen Festigkeitswerten zu entwickeln. Eine andere Art der Motivierung sehe ich darin, über meine Arbeit in Expertenkommissionen und über die Forschungsarbeit zu berichten, um einen Bezug der theoretischen Probleme zur Praxis zu erreichen. Mit fakultativen Vorrechnenvorlesungen, die in dieser Form im Grundlagenstudium einmalig sind, versuche ich, nachträglich den Stoff zu vertiefen und auf effektive Lösungsverfahren hinzuweisen. Bei dem Rundgang durch die Übungen überzeuge ich mich von dem Leistungsstand der Studenten und gebe ihnen die Möglichkeit, Fragen zu stellen. Besonders begabte Studenten können ab 2. Studienjahr an einem speziellen Förderkurs teilnehmen, um sich intensiver mit der Technischen Mechanik zu beschäftigen. Ich möchte sagen, daß ich ein gutes Verhältnis zu meinen Studenten gefunden habe, was durch eine

gute Vorlesungsdisziplin dokumentiert wird.

„UZ“: Wie entwickelt sich die Vorlesungsreihe weiter?

Prof. Göldner: Die Mechanik ist eine alte Wissenschaft. Die Anfänge liegen bei Thales von Milet und Archimedes, ab der Zeit Newtons ist die Mechanik eng mit der stürmischen Entwicklung der Produktivkräfte verbunden und entwickelte sich zu einer Technischen Mechanik. Heute verzeichnen wir ein ständiges Wachstum der Anforderungen der Industrie nach genaueren Berechnungsverfahren, die vor allem der Leichtbau fordert. Es werden neue Werkstoffe mit neuem Materialverhalten entwickelt, die neue Betrachtungsweisen erfordert. Die Informatik bringt uns große Unterstützung bei Rechnungen. Das zeigt, daß die Technische Mechanik nach wie vor einen wichtigen Platz einnehmen wird und sich, auf Bekanntem auf-

bauend, weiterentwickelt. Mit unseren Vorlesungen können wir nur ein Minimum des Grundwissens eines Ingenieurs vermitteln, das heißt, daß die Stundenzahl sich keinesfalls verringern wird. „UZ“: Wie ordnen Sie persönlich die Vorlesungen in Ihre wissenschaftliche und gesellschaftliche Arbeit ein?

Prof. Göldner: Einen Hochschullehrer, der nur lehrt oder nur forscht, kann es nicht geben. Er hat die Aufgabe, Lehre, Organisation und Forschung so zu koordinieren, daß er auf jedem Gebiet erfolgreich bestehen kann. Persönlich habe ich ein großes Interesse an der Vorlesung und sehe es als wichtige Aufgabe, Studenten mit der Technischen Mechanik vertraut zu machen.

„UZ“: Vielen Dank für das Gespräch. Jens-Uwe Kühnert, 83/13/02, Jugendredaktion